

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2005年4月28日 (28.04.2005)

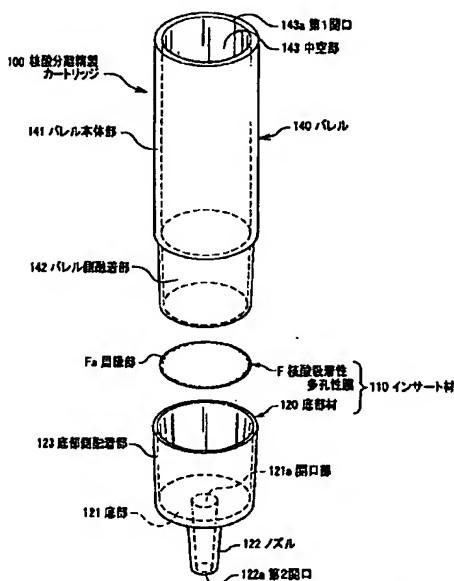
PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2005/037983 A1

(51) 国際特許分類 <sup>7</sup> :	C12M 1/00, G01N 33/50	特願 2003-361183
(21) 国際出願番号:	PCT/JP2004/013735	2003年10月21日 (21.10.2003) JP 特願2004-051811 2004年2月26日 (26.02.2004) JP
(22) 国際出願日:	2004年9月21日 (21.09.2004)	(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 富士写真フィルム株式会社 (FUJI PHOTO FILM CO., LTD.) [JP/JP]; 〒2500193 神奈川県南足柄市中沼210 Kanagawa (JP).
(25) 国際出願の言語:	日本語	(72) 発明者; および
(26) 国際公開の言語:	日本語	(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 繁定 啓司 (SHIGESADA, Keiji) [JP/JP]; 〒2500001 神奈川県小田原市扇町2丁目12番1号 富士写真フィルム株式会社内 Kanagawa (JP). 藤原 盛男 (FUJIWARA, Morio)
(30) 優先権データ: 特願 2003-361019	2003年10月21日 (21.10.2003) JP 特願 2003-360550	(76) [統葉有]
	2003年10月21日 (21.10.2003) JP	

(54) Title: NUCLEIC ACID SEPARATION PURIFICATION CARTRIDGE AND PROCESS FOR PRODUCING THE SAME

(54) 発明の名称: 核酸分離精製カートリッジおよびその製造方法



100 NUCLEIC ACID SEPARATION PURIFICATION CARTRIDGE  
110 INSERT MEMBER  
120 BOTTOM MEMBER  
121 BOTTOM  
121a APERTURE  
122 NOZZLE  
122a SECOND OPENING  
123 BOTTOM SIDE FUSION BONDING PART  
F NUCLEIC ACID ADSORBENT POROUS MEMBRANE  
Fa RIM  
140 BARREL  
141 BARREL MAIN BODY  
142 BARREL SIDE FUSION BONDING PART  
143 HOLLOW  
143a FIRST OPENING

(57) **Abstract:** A nucleic acid separation purification cartridge and process for producing the same, designed so as to enable simultaneous production of a multiplicity of units without the need to provide dedicated equipment for fixing containers. There are further provided a nucleic acid separation purification cartridge in which remaining of washing liquid in container in the washing step during nucleic acid separation and purification is suppressed; and a nucleic acid separation purification cartridge in which solution, etc. do not adhere to an external wall surface of discharge part. In particular, nucleic acid separation purification cartridge (100) is constructed of insert member (110), the insert member (110) composed of bottom member (120) and nucleic acid adsorbent porous membrane (F), and barrel (140) provided by insert injection molding into the insert member (110). Rib (226) of nucleic acid separation purification cartridge (200) from its circumferential side edge (226a) toward inner side edge (226b) is inclined toward discharge part (224). The thickness (T) of end face (324) of the portion for forming second opening (321) of cap (320) of nucleic acid separation purification cartridge (300) is regulated so as to be 0.2 mm or more.

(57) **要約:** 容器を固定するための専用設備が不要であり、多数個を同時に製造することができる核酸分離精製カートリッジおよびその製造方法、および、核酸の分離精製における洗浄工程において洗浄液が容器内に残留し難い核酸分離精製カートリッジ、並びに、排出部の外壁面に溶液等が付着しない核酸分離精製カートリッジ、を提供する。具体的には、底部材(120)と核酸吸着性多孔性膜(F)とからなるインサート材(110)と、このインサート材(110)に対してインサート射出成形されるバレル(140)とから核酸分離精製カートリッジ(100)を構成する。また、核酸分離精製カートリッジ(200)のリブ(226)を、その外周側端部(226a)から内部側端部(226b)に向けて、排出部(224)側に傾斜させる。また、核酸分離精製カートリッジ(300)のキャップ(320)の第2開口(321)を形成する部分の端面(324)の肉厚(T)を、0.2 mm以上に構成する。

WO 2005/037983 A1



[JP/JP]; 〒2500001 神奈川県小田原市扇町 2 丁目  
12番1号 富士写真フィルム株式会社内 Kanagawa  
(JP). 森 勇弘 (MORI, Toshihiro) [JP/JP]; 〒3510024 埼  
玉県朝霞市泉水3丁目11番46号 富士写真フィ  
ルム株式会社内 Saitama (JP).

(74) 代理人: 磯野 道造 (ISONO, Michizo); 〒1020093 東京  
都千代田区平河町2丁目7番4号 砂防会館別館内  
磯野国際特許商標事務所 気付 Tokyo (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が  
可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR,  
BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,  
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,  
ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS,  
LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA,  
NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE,

SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US,  
UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可  
能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD,  
SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY,  
KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG,  
CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE,  
IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF,  
BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN,  
TD, TG).

添付公開書類:  
— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される  
各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語  
のガイド」を参照。